

Palvelutasosopimukset (SLA)

Seminaarisuunnitelma

Mikko Kautto 31.1.2009

Palvelusuuntautuneet järjestelmät-seminaari, kevät 2009

Tietojenkäsittelytieteen laitos

Helsingin yliopisto

Palvelutasosopimukset

SLA (Service Level Agreement) eli palvelutasosopimus on asiakkaan ja palveluntarjoajan välinen sopimus, jossa määritellään asiakkaalle tarjotun palvelun palvelutaso. SLA:lla pyritään takamaan tarjotun palvelun laatu. SLA tarjoaa asiakkaalle selkeyttä ja realistiset odotukset palvelutason suhteen. Palveluntarjoajan on helpompi varata resursseja palvelulle, kun asiakkaan odottama palvelun taso on selkeästi määritetty. SLA-sopimuksia määritellään organisaation ulkopuolelta hankittujen palveluiden lisäksi myös organisaation sisäisten yksikköjen toisilleen tarjoamille palveluille.

SLA-sopimuksessa määritellään tarjottava palvelu, prioriteetit, vastuut ja takuut. Sopimuksessa kuvataan myös luvattun palvelutason alittamisesta seuraavat sanktiot, sekä mittarit, joilla palvelutasoa seurataan.

SLA määrittelee palvelulle esitetyt vaatimukset korkealla abstraktiotasolla, eivätkä ne siten sovellu sinällään palvelutason mittareiksi. SLO:t (Service Level Objective) eli palvelutason tavoitteet ovat SLA:n pohjalta tehtyjä vaatimusten mittareita, kuten esimerkiksi saatavuus, palvelun nopeus ja vasteaika. Yksittäinen SLO voi riippua useammasta palvelun komponentista, joilla voi olla useita QoS-mittareita (laatutavoite). Vertaamalla palvelutasosopimuksen SLO:ita toteutuneeseen palvelutasoon voidaan varmistua SLA:n toteutumisesta.

Palvelutasosopimuksen määrittelykielet ja monitorointi

SLA:n määrittelyyn ja monitorointiin on tarjolla useita valmiita kieliä, joista suurin osa on XML-pohjaisia. Näiden kielten kypsyys ja määrittelytaso (ja täten soveltuvuus eri tilanteisiin) vaihtelee suuresti.

Palvelutasosopimuksen määrittely XML-pohjaisella kielellä tarjoaa mahdollisuuden määrittelyn uudelleenkäyttöön uusissa saman tyyppisten palveluiden SLA-sopimuksissa.

WSLA

WSLA on IBM:n kehittämä XML-pohjainen kehys Web Service-rajapinnoilla toteutettujen palveluiden palvelutasosopimusten määrittelyyn ja monitorointiin.

WSLA-kehys sisältää monitorointiympäristön, jolla palvelua voidaan monitoroida dynaamisesti. Monitorointiympäristö osaa muuntaa SLA:n automaattisesti konfiguraatioparametreiksi. WSLA:lla voidaan myös määritellä toimenpiteitä, jotka tulee suorittaa kun luvattu palvelutaso alittuu. WSLA on suunniteltu mahdollistamaan myös kolmannen osapuolen suorittamaa monitorointia.

Lähteet

A. Keller, G. Kar, H. Ludwig, A. Dan, and J.L. Hellerstein. Managing dynamic services: a contract based approach to a conceptual architecture. In *Network Operations and Management Symposium*, pages 513-528. IFIP, IEEE, 2002.

Tuomas Nurmela and Lea Kutvonen. Service level agreement management in federated virtual organizations. In *Distributed Applications and Interoperable Systems*, volume 4531 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 62-75, Paphos, Cyprus, June 2007. Springer.

Keller, A. ja Ludwig, H., The WSLA framework: Specifying and monitoring service level agreements for web services. In *J. Netw. Syst. Manage.*, 11,1(2003), pages 57-81.